

Лабораторные работы

по курсам «Языки программирования» и «Алгоритмы и структуры данных I»

Семестр 3, 2023 – 2024 уч. гг.

Гр. 932223 и 932224

- 1.1. * Класс Комплексное число. Подготовительный вариант
- 1.2. Класс Комплексное число. Полный вариант

- 2.1. Алгоритм Дейкстры поиска следующей перестановки
- 2.2. Задача Коммивояжера
Класс Маршрут. Полный перебор, используя алгоритм Дейкстры

- 3.1. Класс String
- 3.2. БМ-поиск

- 4.1. Класс Array
- 4.2. Сортировки массивов
 - 4.2.1. Сортировка Шелла
 - 4.2.2. Пирамидальная сортировка
 - 4.2.3. Сортировка Хоара
 - 4.2.4. Побитовая сортировка
- 4.3. Тестирование сортировок на массивах большого размера ($\geq 100\,000$ элементов) функциями “operator ==” и Test().
Сравнение сортировок по времени выполнения

- 5.1. Классы Булев вектор и Булева матрица
- 5.2. Топологическая сортировка на матрицах

* – не обязательное задание.

Кто сдает лабораторные работы вовремя (до сессии), могут не делать 4.2.4.

Оценка за лабораторные работы

На «5» необходимо сдать все задания из списка.

На «4» необходимо сдать все задания из списка. Класс «Булев вектор» реализуется без использования побитовых операций.

На «3» необходимо сдать задания 1 – 4 (с подпунктами).